

STIHL FS 310

Instrucciones de servicio
Instruções de serviço

Indice

Estimados clientes:

Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.

Este producto ha sido fabricado con modernos sistemas de fabricación y con amplias medidas para asegurar su calidad. Procuramos hacer todo lo posible con el fin de que Ud. esté contento con este implemento, y pueda trabajar con él sin problemas.

En el caso de que tenga Ud. preguntas sobre su implemento, diríjase a su Distribuidor STIHL, o directamente a nuestra empresa de distribución.

Atentamente

Hans Peter Stihl

BA_SE_200_002_03_02.fm

Notas referentes a estas instrucciones de servicio

Símbolos gráficos

Todos los símbolos gráficos que se pueden ver en el motoimplemento están explicados en estas instrucciones de servicio.

El manejo correcto está descrito y explicado adicionalmente con ilustraciones.

Marcación de los párrafos de texto

Los pasos de manejo descritos pueden tener distintas marcaciones:

- Paso de manejo que no tiene relación directa con la ilustración

Paso de manejo que tiene relación directa con la ilustración situada por encima o al margen del texto con referencia a un número de posición. Ejemplo:

1 = Aflojar el tornillo

2 = Palanca ...

Estas instrucciones de servicio pueden contener, además de la descripción del manejo, párrafos de texto con un significado adicional. Estos párrafos están marcados con uno de los símbolos descritos a continuación:

Advertencia de peligro de accidente y de riesgo de lesiones para personas y advertencia de graves daños materiales.

Advertencia de daños o deterioros del motoimplemento o de los diferentes componentes.

Advertencia que no es realmente necesaria para el manejo del motoimplemento pero, sin embargo, puede facilitar tanto la comprensión del texto como la utilización del motoimplemento.

Advertencia para evitar daños ecológicos.

* Volumen de suministro / equipamiento

Estas instrucciones de servicio se refieren a modelos que se entregan en distintas versiones. Piezas que no están montadas en todos los modelos y las respectivas aplicaciones resultantes están marcadas con *. Las piezas no contenidas en el volumen de suministro y marcadas con * están disponibles como accesorios especiales en la tienda de su distribuidor STIHL.

Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja constantemente en el desarrollo de todos sus moto-implementos. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones referentes al diseño, la técnica y al equipamiento.

Por esta razón no se puede hacer valer ningún derecho en base de los datos y las ilustraciones incluidos en estas instrucciones de servicio.

Indicaciones referentes a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario observar medidas de seguridad especiales al trabajar con esta máquina a motor, porque se trabaja a un número de revoluciones muy elevado de la herramienta de corte.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, se han de leer con atención las Instrucciones de servicio y se han de guardar luego en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia de las Instrucciones de servicio puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad específicas del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo.

Al trabajar por primera vez con esta herramienta a motor: dejar que el vendedor o un especialista le enseñe cómo manejarla de forma segura – o bien tomar parte en un cursillo especializado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo vigilancia de un instructor.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si no se utiliza la máquina, se deberá dejar de forma que no se dañe nadie. Asegurar la máquina para que no tengan acceso a la misma personas ajenas.

El usuario será responsable de los accidentes o peligros que se produzcan contra otras personas o sus propiedades.

Entregar o prestar esta herramienta a motor únicamente a personas que estén familiarizadas con este modelo y su manejo – y entregarles siempre las Instrucciones de servicio.

Quien trabaje con esta herramienta a motor deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar a su médico la posibilidad de trabajar con

Sólo para portadores de marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo magnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que ello tenga alguna influencia sobre algún tipo de marcapasos. Para evitar riesgos para la salud, STIHL recomienda consultar al médico que le trata y al fabricante del marcapasos.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que perjudiquen la capacidad de reacción o drogas, no se deberá trabajar con esta máquina.

Emplear la máquina – en función de las herramientas de corte asignadas – únicamente para cortar césped así como hierba silvestre, matorrales, arbustos, maleza, árboles pequeños o similares. No se deberá emplear la máquina a motor para otros fines.

No se admite utilizar la máquina para otros fines, ya que se pueden producir accidentes o daños en la misma. No efectuar modificación alguna en este producto – ello también puede originar accidentes o daños en la máquina.

Acoplar únicamente herramientas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente iguales. En caso de dudas, dirigirse a un punto de venta. Emplear sólo herramientas o accesorios de gran calidad ya que, de no hacerlo, pueden producirse accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear únicamente herramientas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de éstos están armonizadas óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

El protector de la máquina no puede proteger al usuario contra todos los objetos (piedras, cristal, alambre, etc.) que despida la herramienta de corte. Estos objetos pueden rebotar en algún lugar y lesionar luego al usuario.

Ropa y equipo

Llevar la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser la apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.

No llevar ropa que se pueda enganchar en maderas, arbustos o piezas en movimiento de la máquina. Tampoco bufanda, corbata ni articulos de joyería. Recogerse el pelo largo y asegurarlo (pañuelo, gorra, casco, etc.).



Llevar **botas protectoras** con suelas adherentes a prueba de resbalamiento y protección de acero en las puntas.

Sólo en el caso de emplear cabezales de corte, se admitirá llevar zapatos resistentes con suelas adherentes a prueba de resbalamiento.



Llevar **casco protector** al realizar trabajos de aclareo forestal con maleza alta y si hay peligro de que caigan objetos. Llevar un protector para la cara y ponerse sin falta **gafas protectoras** – peligro por objetos levantados o despedidos.

Atención: el protector de la cara no ofrece suficiente protección para los ojos.

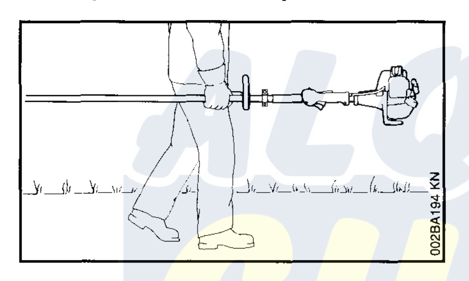
Llevar una protección "personal" para los oídos – p. ej., auriculares.

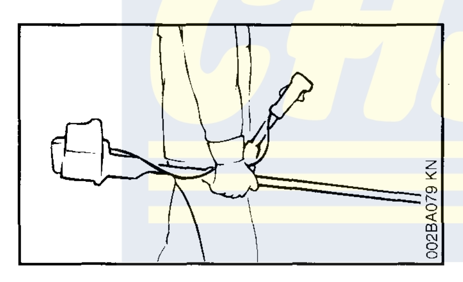


Llevar **guantes resistentes** – a ser posible de cuero.

STIHL ofrece un amplio programa de equipamiento protector personal.

Transporte de la máquina





Parar siempre el motor.

Llevar la máquina sólo colgada del cinturón o equilibrada por el vástago. Asegurar la herramienta de corte contra el contacto – emplear el protector para el transporte.

En vehículos: asegurar la máquina contra vuelcos, daños y derramamiento de combustible

Repostar combustible



La gasolina es extremadamente fácil de inflamar – mantenerse a distancia del fuego abierto – no derramar combustible – ni fumar.

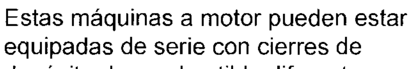
Parar el motor para repostar combustible.

No echar combustible mientras el motor esté aún caliente – el combustible puede rebosar del depósito – **¡peligro de incendio!**

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que pueda salir lentamente la sobrepresión existente sin despedir combustible.

Repostar combustible únicamente en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar inmediatamente la máquina – no dejar que se manche la ropa; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.

Estas máquinas a motor pueden estar equipadas de serie con cierres de depósito de combustible diferentes.



Tras repostar, apretar el



Colocar correctamente el cierre de aletas abatibles (cierre de bayoneta), girarlo hasta el tope y plegar el estribo.

De esta manera se disminuye el riesgo de que se afloje el tapón debido a las vibraciones del motor y salga combustible.

Prestar atención a las fugas – si sale combustible, no arrancar el motor – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

Antes de arrancar

Controlar el funcionamiento seguro de la máquina – tener en cuenta el capítulo correspondiente de las Instrucciones de servicio:

- La combinación de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte deberá estar permitida y todas las piezas deberán estar correctamente montadas
- La corredera combinada / el interruptor de parada, se deben poder acoplar con facilidad a **STOP** o **0**
- El bloqueo del acelerador (si está montado) y éste deberán moverse con suavidad – el acelerador debe volver por sí mismo a la posición de ralentí
- Controlar el firme asiento del enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que pueden inflamar la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- Herramienta de corte o de acople: montaje correcto, asiento firme y estado perfecto
- Comprobar los dispositivos de
- No efectuar modificación alguna en los dispositivos de mando ni en los de seguridad
- Empuñaduras limpias y secas, exentas de aceite y suciedad – para un manejo seguro de la máquina
- Ajustar el cinturón de porte y la(s) empuñadura(s) con arreglo a la estatura. Tener en cuenta el capítulo "Ponerse el cinturón de porte – equilibrar la máquina"

La máquina sólo se deberá utilizar en estado seguro para el servicio – **¡peligro de accidente!**

En caso de emergencia al emplear cinturones de porte: practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no echar la máquina al suelo con el fin de evitar daños.

Arrancar el motor

al menos a 3 metros de distancia del lugar en que se ha repostado combustible – no en un local cerrado.

Hacerlo sólo sobre terreno llano, adoptar una postura firme y segura,

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en un círculo de 15 m – ni siquiera durante el arranque – **peligro de lesiones** por objetos despedidos.



Evitar el contacto con la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones!**



No arrancar la máquina sosteniéndola con una mano – hacerlo tal como se describe en las Instrucciones de servicio. La herramienta de corte sigue girando todavía por un breve tiempo tras soltar el acelerador – efecto de funcionamiento por inercia.

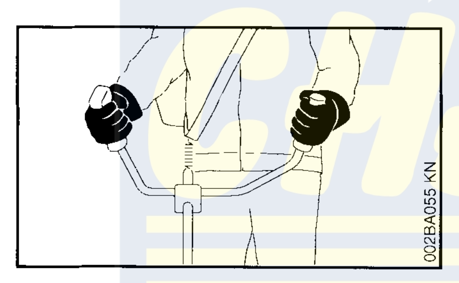
Comprobar el ralentí del motor: la herramienta deberá estar parada en ralentí – estando soltado el acelerador.

Mantener materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, corteza de árboles, hierba seca, combustible) apartados de la corriente de gases de escape caliente y de la superficie caliente del silenciador – **¡peligro de incendio!**

Sujeción y conducción de la máquina

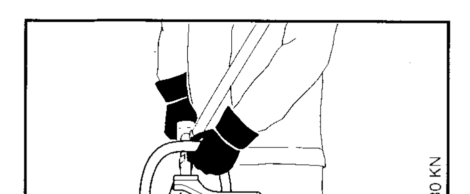
Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras **con ambas manos**. Adoptar siempre una postura firme y segura.

En ejecuciones con empuñadura doble



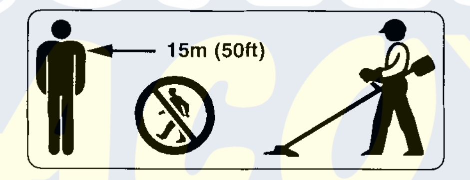
La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en la empuñadura del tubo de agarre.

En ejecuciones con asidero tubular cerrado



Durante el trabajo

En caso de peligro inminente o de emergencia, parar inmediatamente el motor – poner la corredera combinada / el interruptor de parada en **0** o ⊖↑.



No permitir la presencia de otras personas en un circulo de 15 m – **peligro de lesiones** por objetos despedidos.
Mantener esta distancia también respecto de objetos (vehículos, cristales de ventanas) – **¡peligro de daños materiales!**

Prestar atención a que el ralentí esté correctamente ajustado – a fin de que la herramienta de corte no siga girando tras soltar el acelerador.

Controlar con regularidad el ajuste del ralentí y corregirlo. Si pese a ello gira la herramienta de corte, acudir a un punto

Atención al estar el suelo helado, mojado, con nieve, en pendientes o terrenos desnivelados, etc. – **¡Peligro de resbalamiento!**

Prestar atención a los obstáculos: tuecas, raíces – **¡peligro de tropezar!**

Adoptar siempre una postura firme y segura.

Al llevar una protección del oído, hay que poner más atención y mayor prudencia – porque la percepción de los ruidos que pueden avisar de un peligro (gritos, señales acústicas) está limitada.

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo, para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con prudencia, no dañar a otros.



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto el motor está en marcha. Estos gases pueden ser inodoros e invisibles y pueden contener hidrocarburos y benceno sin

Al trabajar en zanjas, fosos o en espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente intercambio de aire – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, perturbaciones de la vista (p. ej. reducción del campo visual), dificultades auditivas, mareo, pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por concentraciones demasiado elevadas de gases de escape – **¡peligro de accidente!**

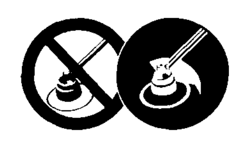
Operar con la máquina tratando de hacer poco ruido y procurando producir pocos gases de escape – no dejar el motor en marcha innecesariamente y acelerar sólo para trabajar.

No fumar al utilizar la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden escapar vapores de gasolina inflamables.

Los polvos, niebla y humo que se producen durante el trabajo pueden perjudicar la salud. En caso de acumularse mucho polvo o humo,

En el caso de que la máquina haya sufrido esfuerzos para los que no ha sido diseñada (p. ej., golpes o caídas), se ha de verificar sin falta su funcionamiento seguro antes de volver a utilizarla – véase también "Antes de arrancar".
Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. Las máquinas que ya no ofrezcan seguridad en el servicio, no se deberán seguir utilizando de ningún modo. En caso de dudas, acudir a un punto de venta.

No trabajar en la posición de gas de arranque – en esta posición del acelerador no se puede regular el número de revoluciones del motor.



No trabajar nunca sin el protector apropiado para la máquina y la herramienta de corte – **¡peligro de lesiones por objetos despedidos!**



Inspeccionar el terreno: Pueden salir despedidos objetos rígidos – piedras

Trabajar con especial precaución en terrenos de poca visibilidad y con mucha vegetación.

Al segar zarzales altos, por debajo de matorrales y setos: la altura de trabajo con la herramienta de corte deberá ser de al menos 15 cm – no poner en peligro a los animales (p. ej. erizos).

Antes de ausentarse de la máquina: parar el motor.

Comprobar la herramienta de corte con regularidad, a intervalos breves y, en caso de percibir alguna modificación, hacerlo inmediatamente:

– Parar el motor, sujetar la máquina de forma segura, presionar la herramienta de corte contra el suelo para frenarla
– Inspeccionar el estado y firme asiento, prestar atención a las fisuras
– Fijarse en el estado de afilado
– Sustituir inmediatamente las herramientas de corte dañadas, incluso si presentan sólo grietas capilares; al tratarse de herramientas de corte de metal, efectuar una prueba de sonido

Limpiar regularmente el alojamiento de la herramienta, eliminando los restos de hierba y maleza –eliminar las obstrucciones de la zona de la herramienta de corte o del protector.

Para cambiar la herramienta de corte, parar el motor y desacoplar el enchufe de la bujía – **peligro de lesiones** por un arranque accidental del motor.

No seguir utilizando herramientas dañadas o agrietadas ni repararlas – ni soldándolas ni enderezándolas – deformaciones (desequilibrio).

Las partículas o piezas rotas despedidas pueden soltarse y alcanzar a gran velocidad al usuario u otras personas – **¡y producir las más graves lesiones!**

En caso de emplear cabezales de corte

Completar el protector de la herramienta de corte con las piezas de acople indicadas en las Instrucciones de servicio.

Emplear sólo un protector con cuchilla debidamente montada, a fin de que el hilo de corte se limite a la longitud admisible.

Para reajustar el hilo de corte en cabezales de corte de reajuste manual, parar sin falta el motor – **¡peligro de lesiones!**

El uso indebido de la máquina con hilos demasiado largos reduce el régimen de trabajo del motor. Debido al permanente resbalamiento del embrague, ello origina el sobrecalentamiento y deterioro de piezas importantes (como p. ej., embrague, piezas de la carcasa de plástico) – p. ej. por moverse la herramienta en ralentí – **¡peligro de lesiones!**

Al emplear herramientas de corte de metal

Afilar con regularidad las herramientas de corte de metal según las

Vibraciones

El uso prolongado del motoimplemento puede provocar trastornos circulatorios de las manos originados por las vibraciones ("enfermedad de dedos blancos").

No se puede determinar un tiempo de empleo general, porque éste depende de varios factores.

El tiempo de empleo se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo descansos

El tiempo de empleo se reduce:

- Con una especial predisposición personal a trastornos circulatorios (síntoma: a menudo dedos fríos, comezón).
- Con temperaturas bajas.
- Dependiendo de la fuerza con la que se agarran las empuñaduras del implemento (una fuerza excesiva en el agarre de las empuñaduras puede conllevar desfavorables trastornos en la circulación de la sangre).

Mantenimiento y reparaciones

Realizar con regularidad el mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento y reparación que se hayan descrito en las Instrucciones de servicio. Encargar todos los demás trabajos a un punto de venta.

STIHL recomienda efectuar los trabajos de mantenimiento y reparaciones únicamente en los puntos de venta STIHL, ya que éstos siguen periódicamente cursillos de instrucción y tienen a sus disposición las informaciones técnicas necesarias.

Utilizar únicamente piezas de repuesto de calidad. De no hacerlo, puede existir el peligro de producirse accidentes o daños en la máquina. Diríjase a un punto de venta si tiene alguna duda al respecto.

STIHL recomienda emplear únicamente piezas de repuesto originales STIHL, ya que las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para las reparaciones, mantenimiento y limpieza, **parar el motor y retirar el enchufe de la bujía – peligro de**

No efectuar el mantenimiento de la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** por el combustible.

Controlar con regularidad el cierre del depósito en cuanto a estanqueidad.

Emplear sólo bujías en perfecto estado autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

Estando desacoplado el enchufe del cable de encendido o la bujía desenroscada, poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque sólo si la corredera combinada / interruptor de parada se encuentran en **STOP** o **0** – **peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro.

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **peligro de incendio** – **daños en los oídos**.

No tocar el silenciador caliente – **¡peligro de quemaduras!**

El estado de los elementos

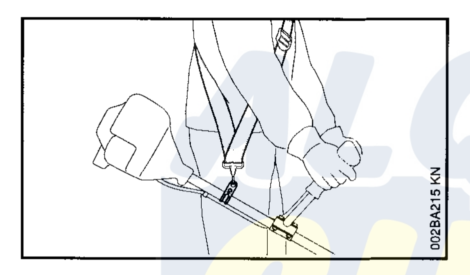
Símbolos en los dispositivos de protección

Una flecha sobre el protector para las herramientas de corte indica el sentido de giro de dichas herramientas.



Emplear el protector únicamente con los cabezales de corte – no emplear herramientas de corte de metal.

Cinturón de porte*

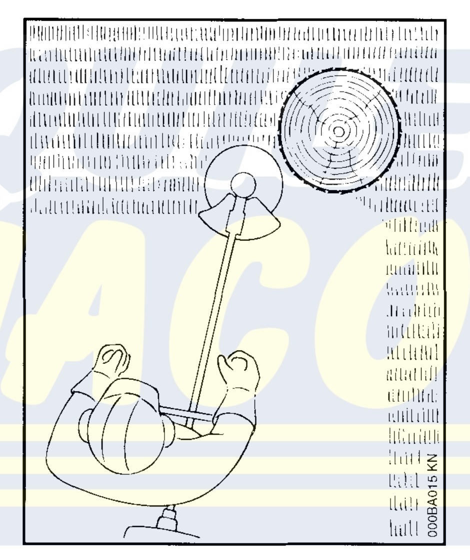


- Emplear el cinturón de porte.
- Enganchar la máquina con el motor en marcha en el cinturón de porte.

Las hojas cortahierbas y las cuchillas para matorrales se tienen que emplear con un cinturón de porte (cinturón simple).

Los **discos de sierra circular** se tienen que emplear con un cinturón doble con dispositivo de soltado rápido.

Cabezal con hilo de corte

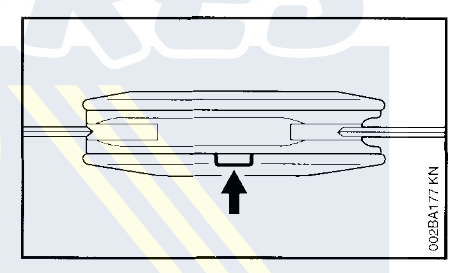


Para practicar cortes limpios alrededor de postes de vallas, árboles, etc. – reducción de la lesión de la corteza de los árboles.

⚠ **No** sustituir el hilo de cortar por un alambre de acero – **¡peligro de lesiones!**

Cabezal de corte con cuchilla de material sintético STIHL PolyCut

Para segar los bordes de prados (sin postes, alambradas, árboles y obstáculos similares).



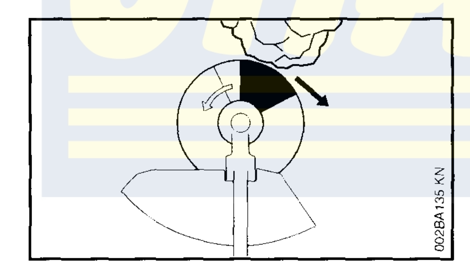
¡Observar las marcas de desgaste!

Si una de las marcas del cabezal de corte PolyCut se ha roto en la parte inferior (flecha): **¡no seguir utilizando el cabezal de corte** y sustituirlo por otro nuevo! **¡Peligro de lesiones** por piezas de la herramienta que salgan despedidas!

¡Seguir obligatoriamente las instrucciones de mantenimiento del cabezal de corte PolyCut!

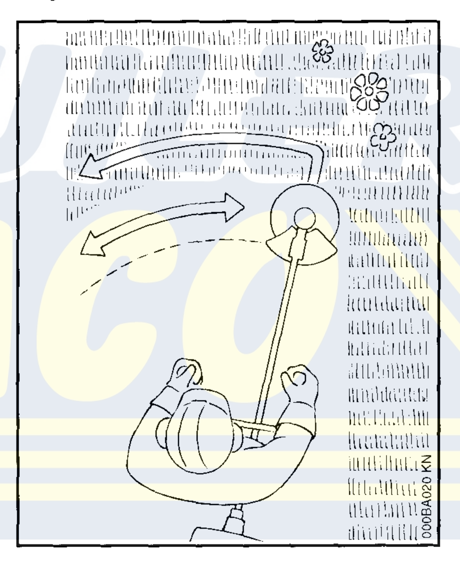
Peligro de rebote al utilizar herramientas de corte de metal

En el empleo de herramientas de corte de metal (cuchilla cortahierbas, cuchilla cortamalezas, cuchilla trituradora, hoja de sierra circular) existe el peligro de rebote, si la herramienta incide sobre un obstáculo fijo (tronco de un árbol, rama, tueca, piedra o algo similar). La máquina es despedida hacia atrás – en sentido contrario al de giro de la herramienta.



Un **peligro de rebote más elevado** existe cuando la herramienta incide en el obstáculo por el **sector negro**.

Hoja cortahierbas



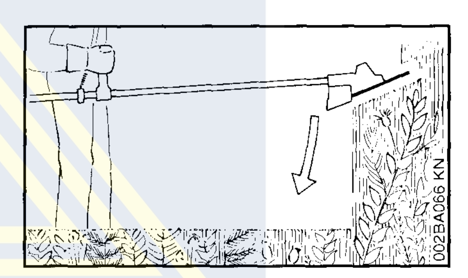
Sólo para hierba y malas hierbas – guiar la máquina como una guadaña

Atención: el uso indebido puede dañar la hoja cortahierbas – las piezas despedidas representan un **peligro de lesiones**.

Al percibirse que la hoja se vuelve roma,

Cuchilla para matorrales

Para hierba enredada, hierba silvestre y matorrales – para aclarar arbolado joven de 2 cm de diámetro de tronco, como máx. – no cortar maderas **más gordas** – **¡peligro de accidente!**



"Sumergir" la **cuchilla cortamalezas** en la hierba silvestre y los matorrales – el objetivo queda todo triturado – al hacerlo, no alzar la herramienta de corte por encima de la cadera.

En esta técnica de trabajo hay que tener el **máximo cuidado**. Cuanto mayor es la distancia entre la herramienta de corte y el suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despidan partículas hacia el lado – **¡peligro de lesiones**!

Al cortar hierba y aclarar arbolado joven

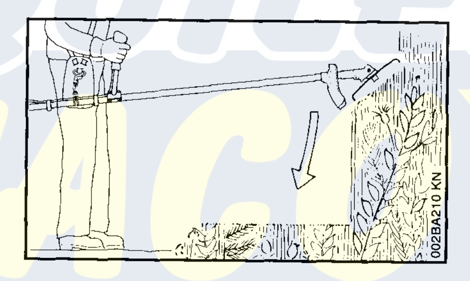
Atención: el uso indebido puede dañar la cuchilla – **¡peligro de lesiones**! por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidente, tener en cuenta sin falta lo siguiente:

- evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal o cosas similares;
- no cortar madera ni arbustos de más de 2 cm de diámetro – emplear un disco de sierra circular;
- controlar con regularidad la cuchilla para matorrales en cuanto a daños – no seguir utilizando la cuchilla si está dañada;
- Afilar la cuchilla con regularidad (al notar que los filos están romos) con arreglo a las prescripciones y – de ser necesario – equilibrarla (en un punto de venta)

Cuchillas trituradoras

Para aclarar y desmenuzar hierba resistente y enredada, y matorrales.



"Sumergir" la **cuchilla trituradora** en la hierba silvestre y los matorrales – el objetivo queda todo triturado – al hacerlo, no alzar la herramienta de corte por encima de la cadera.

En esta técnica de trabajo hay que tener el **máximo cuidado**. Cuanto mayor es la distancia entre la herramienta de corte y el suelo, tanto mayor es el riesgo de que se despidan partículas hacia el lado – **¡peligro de lesiones!**

Atención: el uso indebido puede dañar la cuchilla – **¡peligro de lesiones!** por piezas despedidas

Para disminuir el riesgo de accidentes, tener en cuenta sin falta lo siguiente:

- Evitar el contacto con piedras, cuerpos de metal u objetos similares
- No cortar madera ni matorrales de más de 2 cm de diámetro
- Controlar periódicamente la cuchilla en cuanto a daños – no seguir utilizando una cuchilla que esté dañada
- Afilar la cuchilla con arreglo a las instrucciones si se nota que está roma y – de ser necesario – equilibrarla (en un punto de venta)

Hoja de sierra circular

Para cortar arbustos y árboles:

de hasta 4 cm de diámetro de tronco, en combinación con motoguadañas.

de hasta 7 cm de diámetro de tronco, en combinación con desbrozadoras.

El mejor rendimiento de corte se obtiene a pleno gas y con una presión de avance uniforme.

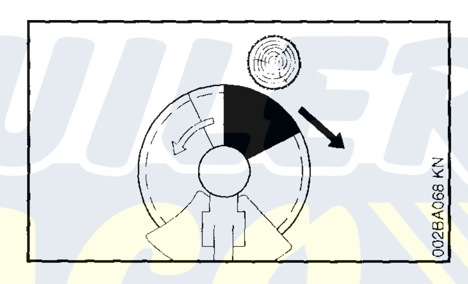
Emplear hojas de sierra circular tan sólo con un tope apropiado para el diámetro de la herramienta de corte



Se deberá evitar sin falta el contacto de la hoja de sierra circular con piedras y tierra – peligro de formación de fisuras.
Afilarla oportunamente y según las prescripciones – los dientes romos pueden provocar la formación de fisuras y, en consecuencia, la rotura de la hoja de sierra – **¡peligro de accidente!**

Al talar, mantener una distancia mínima de al menos dos veces la altura del árbol con respecto al siguiente lugar de trabajo.

¡Peligro de rebote!



El peligro de rebote es muy elevado en el sector negro: ¡en este sector no se deberá aplicar nunca el disco ni cortar nada!

En el sector gris existe también peligro de rebote: este sector lo pueden utilizar únicamente personas con experiencia y formación especial en técnicas de trabajo especiales.

En el sector blanco se puede trabajar con facilidad y con bajo nivel de rebotes. Aplicar la herramienta para el corte siempre en este sector.

Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, tope y cinturón de porte

Herramientas de corte

Cabezales de corte

1 Cabezal de corte STIHL SuperCut 40-2

2 Cabezal de corte STIHL AutoCut 40-2

3 Cabezal de corte STIHL TrimCut 40-2

4 Cabezal de corte STIHL PolyCut 40-3

Herramientas de segar de metal

5 Hoja cortahierbas 230-4

6 Hoja cortahierbas 255-8

7 Hoja cortahierbas 250-40 Spezial

8 Cuchilla cortamalezas 300-3

9 Cuchilla cortamalezas 305-2 Spezial

10 Cuchilla trituradora 270-2

Hojas de sierra circular

11 Hoja de sierra circular 200 de diente en cincel

12 Hoja de sierra circular 200 de diente en pico

Protectores

13 Protector para los cabezales de corte **1** hasta **4**

14 Protector **con** faldón y cuchilla para los cabezales de corte **1** hasta **4**

15 Protector **sin** faldón y cuchilla para los cabezales de corte **5** hasta **9**

16 Anillo protector para la cuchilla trituradora **10**

Tope

17 Tope para hojas de sierra circular 200

Cinturones de porte

18 Cinturón de porte doble

19 Cinturón de porte doble "Komfort"

Equipamiento

El equipamiento completo comprende entre otros:

– Herramienta de corte
– Protector o tope
– Empuñadura doble
– Cinturón de porte

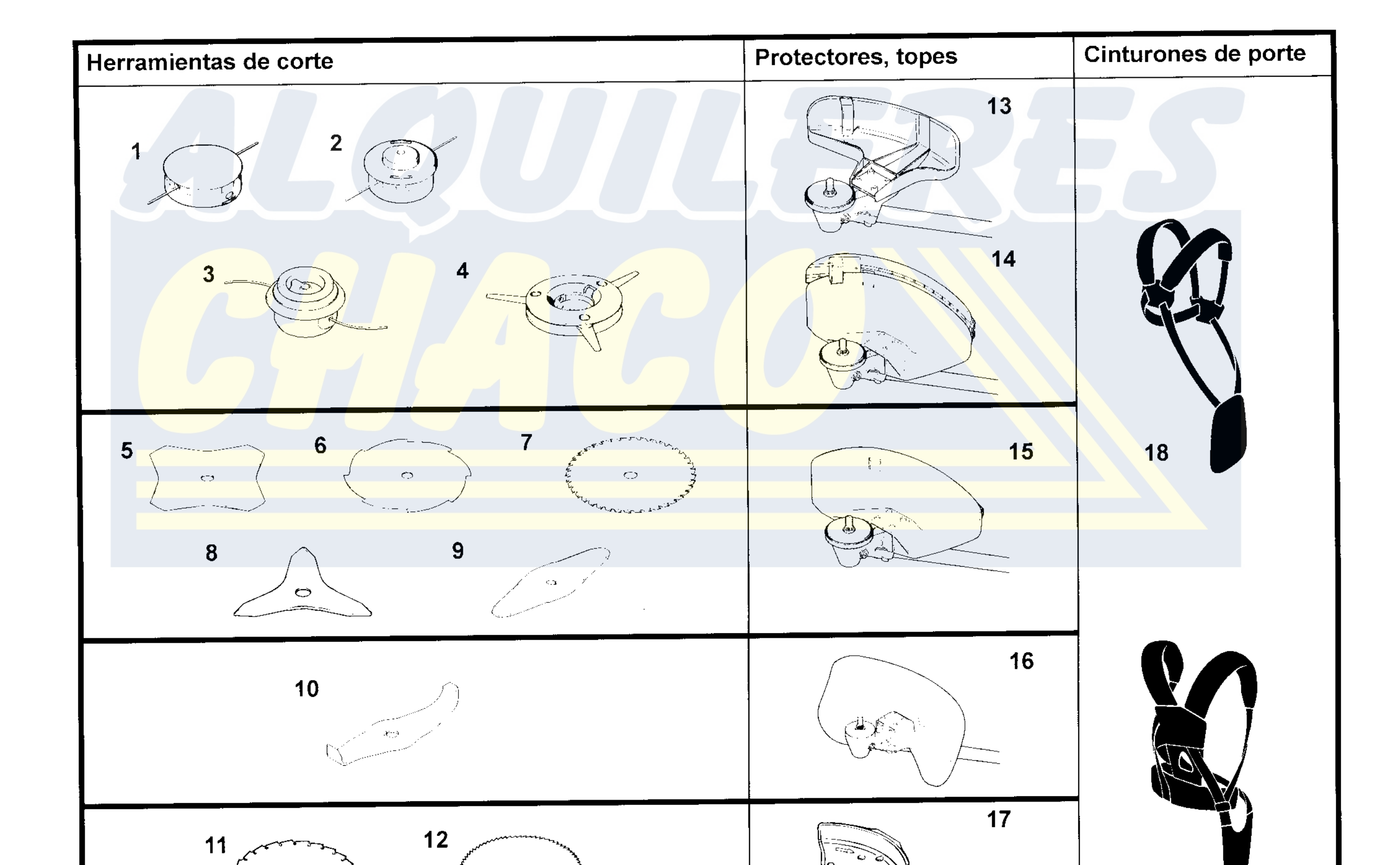
Combinaciones permitidas

Elegir la combinación correcta en la tabla de la página siguiente en función de la herramienta de corte.

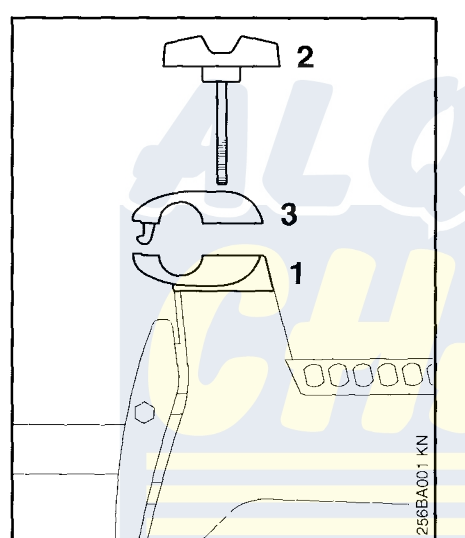
⚠ Por motivos de seguridad únicamente se permite combinar entre sí las herramientas de corte y protectores o topes que se encuentren dentro de una línea de la tabla. No se admiten otras combinaciones – **¡peligro de accidente!**

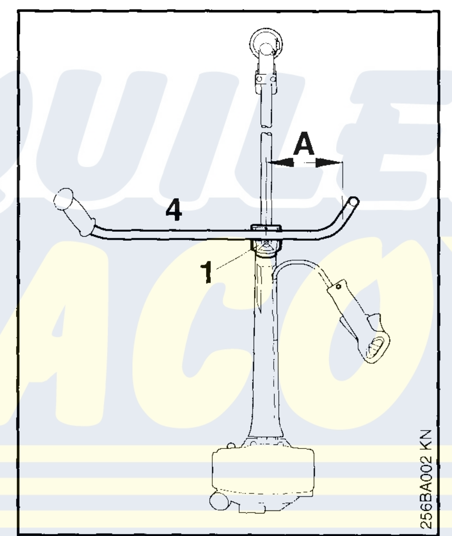


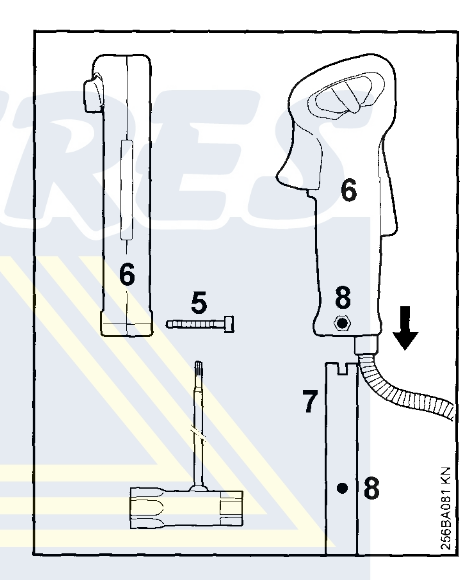
Evitar sin falta el contacto con la herramienta de corte en giro – **¡peligro de accidente!**


Herramientas de corte
Protectores, topes
Cinturones de porte
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

Montar la empuñadura doble







Sujetar la
1 = pieza de apriete inferior

Desenroscar el
2 = tornillo de apriete y retirarlo

Quitar de la pieza inferior de apriete la
3 = pieza superior

💡 Las piezas de apriete quedan sueltas tras desenroscar el tornillo

Colocar el
4 = tubo de la empuñadura en la
1 = pieza de apriete inferior, de manera que la distancia **A** no sea superior a 15 cm (6 in)

- Colocar la pieza de apriete superior y oprimirla hacia abajo
- Enroscar el tornillo de apriete
- Ajustar el tubo de la empuñadura en sentido transversal respecto al

Desenroscar el
5 = tornillo

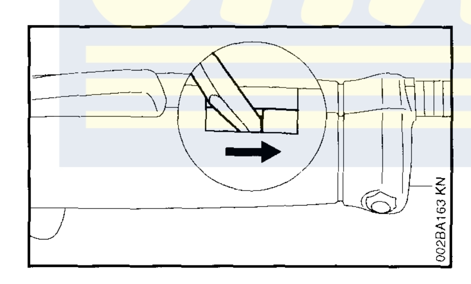
Calar la
6 = empuñadura de mando – con el acelerador orientado hacia el engranaje – en el
7 = extremo del tubo de la empuñadura – Hasta que
8 = los taladros queden alineados

Ajustar el cable del gas

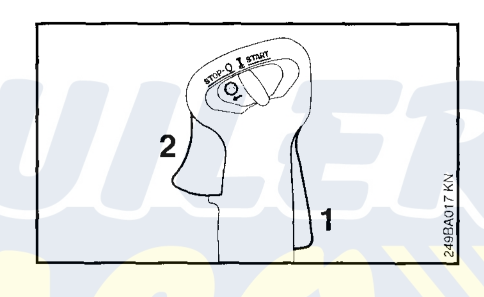
En función del equipamiento de la máquina, se puede ajustar el cable del gas en la empuñadura de mando.

💡 El ajuste correcto del cable del gas es condición previa para que funcionen correctamente el pleno gas, gas de arranque y ralentí.

Ajustar el cable del gas únicamente estando completamente montada la máquina – la empuñadura de mando se tiene que encontrar en la posición de trabajo.

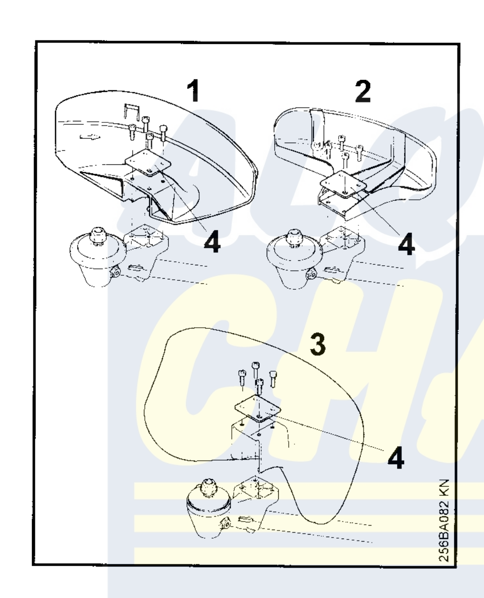


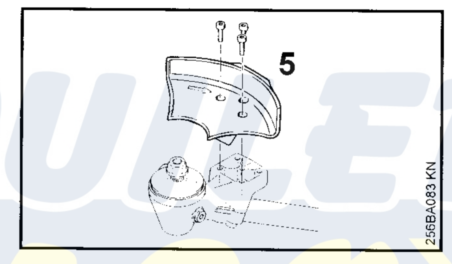
- Oprimir la muesca en la empuñadura de mando hasta el extremo de la ranura con una herramienta



Oprimir por completo el
1 = bloqueo del acelerador y el
2 = acelerador (posición de pleno gas) – de esta manera se ajusta correctamente el cable del gas

Montar dispositivos de protección



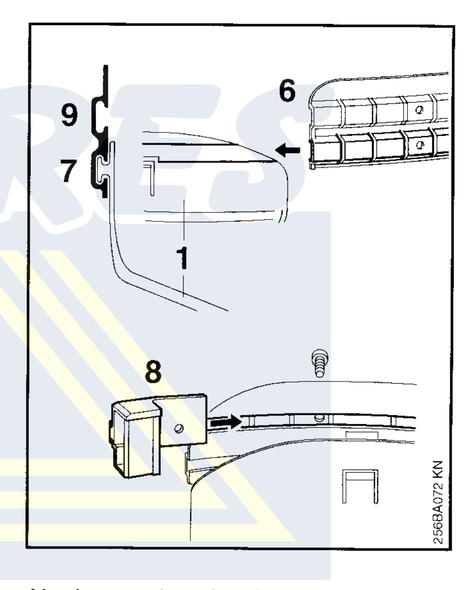


El tope

5 = tope para hojas de sierra circular

Montar el tope

- Colocar el tope
- Enroscar los tornillos y apretarlos



Protector

1 = protector para herramientas de segar

2 = protector para cabezales de corte

3 = protector para cuchillas picadoras

Montar el protector

- Colocar el protector

Colocar la

Al adosar cabezales de corte, hay que calar el

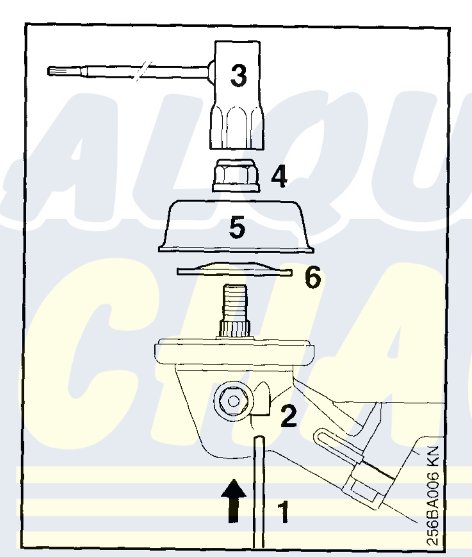
6 = faldón en la regleta de guía del

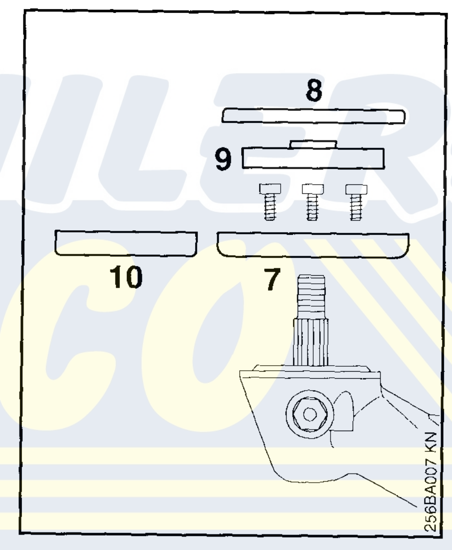
1 = protector:
Para todos los cabezales de corte de hilo, utilizar la ranura de guía

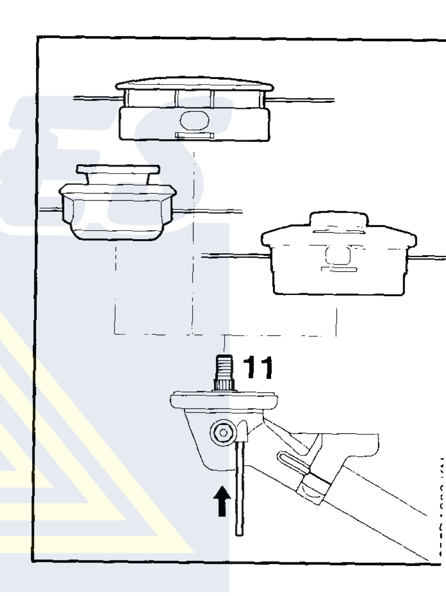
7 = **inferior** y calar adicionalmente la

8 = cuchilla en la ranura de guía superior del faldón – hacerla coincidir con el primer taladro

Montar la herramienta de corte







Bloquear el árbol de salida de fuerza

Introducir el
1 = pasador de inserción hasta el tope en el
2 = taladro en el engranaje – oprimirlo ligeramente

- Girar el árbol de salida de fuerza hasta que encastre el pasador de inserción –

Para una protección óptima contra el arrollamiento en el servicio de **herramientas de segar**, se debería montar el correspondiente

7= anillo protector y colocar el
8= disco protector

Antes de montar **hojas de sierra circular**:

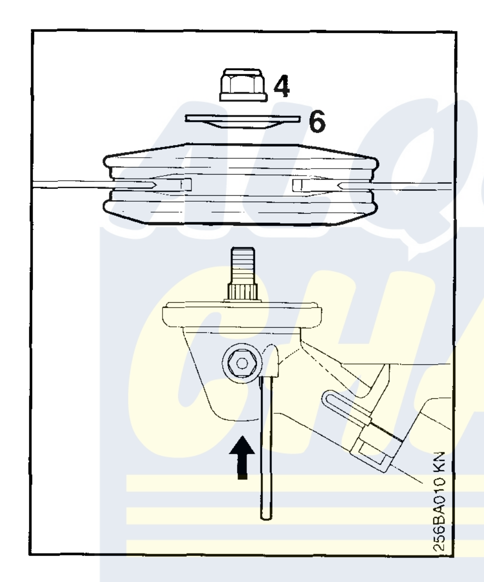
Quitar el
8= disco protector

Cabezal de corte STIHL SuperCut
Cabezal de corte STIHL AutoCut
Cabezal de corte STIHL TrimCut

- Bloquear el árbol de salida de fuerza
- Enroscar el cabezal de corte **en sentido contrario al de las aguja del reloj** en el

11= árbol de salida de fuerza y apretar

Retirar el pasador de inserción



Cabezal de corte STIHL-PolyCut 40-3

- Bloquear el árbol de salida de fuerza
- Colocar el cabezal de corte

6 = Colocar el disco de presión – el abombado, hacia abajo
Enroscar la

4 = tuerca **en sentido contrario al de las agujas del reloj** y apretarla

Reajustar el hilo de plástico

Indicación
En la hoja de instrucciones adjuntada para el respectivo cabezal de corte figura una descripción detallada.

Cabezal de corte SuperCut

El hilo se reajusta automáticamente durante el trabajo de siega y se acorta con la cuchilla a la longitud óptima.
El reajuste se efectúa únicamente, si los dos extremos del hilo tienen aún una longitud mínima de 6 cm.

Cabezal de corte AutoCut

Sostener la máquina con el motor en marcha (el cabezal tiene que estar girando) sobre una superficie cubierta de hierba

- Hacer que el cabezal toque el suelo – el hilo se reajusta y la cuchilla del protector lo acorta a la longitud óptima

El reajuste se efectúa únicamente, si los dos extremos del hilo tienen aún una longitud mínima de 2,5 cm.

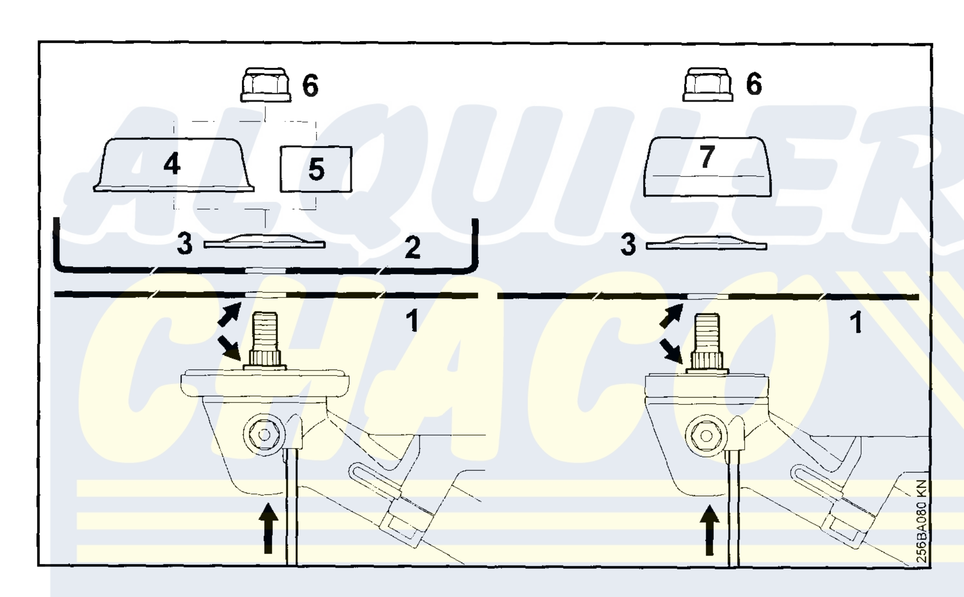
Cabezal de corte TrimCut

Parar el motor – poner la corredera combinada en **0** – sujetar la carcasa del cabezal de corte y

- Tirar de la caja de la bobina hacia arriba – girarla en sentido contrario al de las agujas del reloj – 1/6 de vuelta, aprox. – hasta la posición de enclavamiento – y dejarla volver por fuerza de resorte
- Tirar de los extremos del hilo hacia fuera

En caso necesario, repetir la operación hasta que los extremos de los dos hilos tengan 14 cm de longitud.

Un movimiento giratorio de un enclavamiento a otro deja salir unos 4 cm de hilo.



Hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas, cuchillas trituradoras

Colocar la
1 = herramienta de corte

⚠ El collar **(flecha)** tiene que penetrar en el taladro **(flecha)** de la herramienta de corte

En las hojas cortahierbas 255-8 y 250-40 Spezial:

Colocar el
4 = plato de rodadura (para servicio de siega) –
o el
5 = anillo protector (para la cuchilla trituradora)

- Bloquear el árbol de salida de fuerza

Enroscar la

Desmontar la herramienta de corte

- Bloquear el árbol de salida de fuerza
- Aflojar la tuerca **en el sentido de las agujas del reloj**

⚠ Sustituir la tuerca si gira con demasiada facilidad

Hojas de sierra circular 200 y 225

Colocar la
1 = herramienta de corte

⚠ El collar **(flecha)** tiene que penetrar en el taladro **(flecha)** de la herramienta de corte

⚠ Las aristas de corte, en el sentido de giro de las agujas del reloj

Colocar el
3 = disco de presión – el abombado, hacia arriba

Colocar el
7 = plato de rodadura (para el servicio de aserrado)

- Bloquear el árbol de salida de fuerza

Enroscar la
6 = tuerca **en sentido contrario al de las agujas del reloj** y apretarla

Motor 4-MIX

El **motor 4-MIX STIHL** está lubricado por mezcla y se ha de alimentar con **mezcla** de gasolina y aceite de motor.

Por lo demás, trabaja según el principio de 4 tiempos.

Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.

Evitar el contacto directo de la piel con la gasolina y la inhalación de vapores de gasolina – **¡peligro para la salud!**

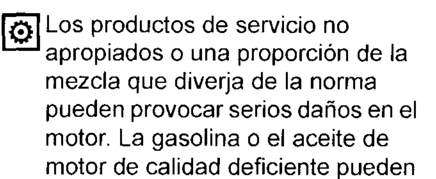
STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y ofrece siempre la proporción correcta de mezcla.

STIHL MotoMix está adaptado a los motores STIHL y garantiza una elevada durabilidad del motor.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

Mezclar combustible



Los productos de servicio no apropiados o una proporción de la mezcla que diverja de la norma pueden provocar serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de calidad deficiente pueden

Gasolina

Emplear sólo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo, — con plomo o sin él.

Las máquinas equipadas con catalizador de gases de escape se han de alimentar con gasolina sin plomo .

En el caso de emplear varias cargas del depósito de combustible con plomo, puede disminuir notablemente el efecto del catalizador.

Aceite de motor

Emplear sólo aceite de motor de dos tiempos de calidad – preferentemente, **el aceite de motor de dos tiempos STIHL; este aceite está adaptado a los motores STIHL y garantiza una elevada durabilidad del motor.**

Si no se dispone de aceite de motor de dos tiempos STIHL, emplear únicamente aceite de motor de dos tiempos para motores refrigerados por aire – no emplear aceite para motores refrigerados por agua ni para motores con circuito de aceite separado (p. ej., motores convencionales de cuatro

Repostar combustible



Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50;
1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

Con otros aceites de motor de dos tiempos de marca 1:25;
1:25 = 1 parte de aceite + 25 partes de gasolina

Ejemplos

Cantidad de gasolina	STIHL Aceite de dos tiempos 1:50		Otras marcas Aceites 2T 1:25	
Litros	Litros	(ml)	Litros	(ml)
1	0,02	(20)	0,04	(40)
5	0,10	(100)	0,20	(200)
10	0,20	(200)	0,40	(400)
15	0,30	(300)	0,60	(600)
20	0,40	(400)	0,80	(800)
25	0,50	(500)	1,00	(1000)

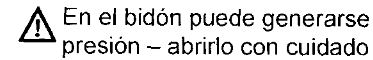
- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina y mezclarlos bien

Almacenamiento de la mezcla de combustible

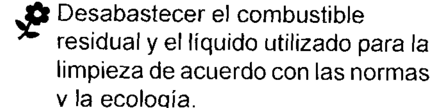
Almacenar la mezcla únicamente en bidones homologados para combustible, depositándolos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

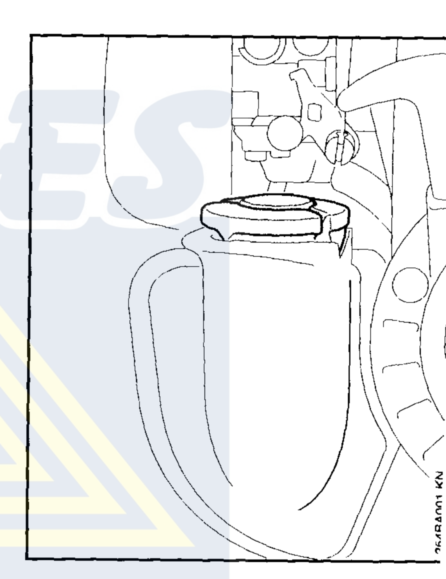
La mezcla de combustible envejece – mezclar sólo la cantidad necesaria para algunas semanas. No almacenar la mezcla de combustible durante más de 3 meses.
El efecto de la luz, el sol, temperaturas altas o bajas, puede acelerar el proceso de descomposición de la mezcla de combustible, haciéndola inservible.

- Antes de repostar, agitar fuertemente el bidón que contiene la mezcla


En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado

- Limpiar a fondo el depósito de combustible y el bidón de vez en cuando


Desabastecer el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza de acuerdo con las normas y la ecología.

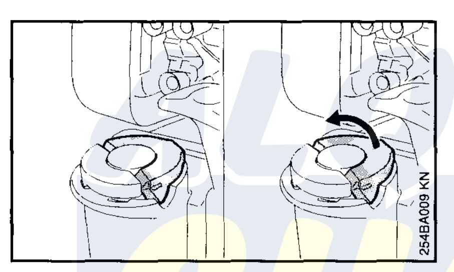


- Antes de repostar, limpiar el cierre del depósito y su entorno, a fin de que no penetre suciedad en el depósito
- Posicionar la máquina, de manera que el cierre del depósito esté orientado hacia arriba

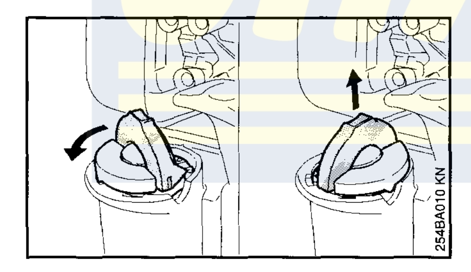
Al repostar, no derramar combustible r llenar el depósito hasta el borde. STIH' recomienda el sistema de llenado STIH

Ponerse el cinturón de porte doble

Apertura del tapón

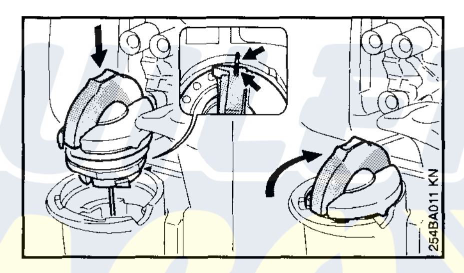


- Desplegar el estribo hasta que esté vertical

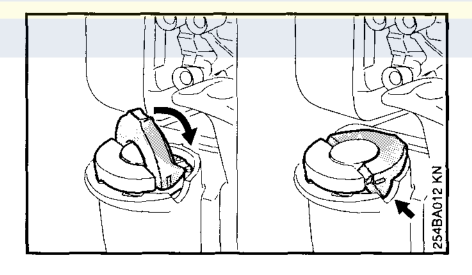


- Girar el tapón en sentido contrario al de las agujas del reloj (1/4 de vuelta, aprox.)
- Quitar el tapón

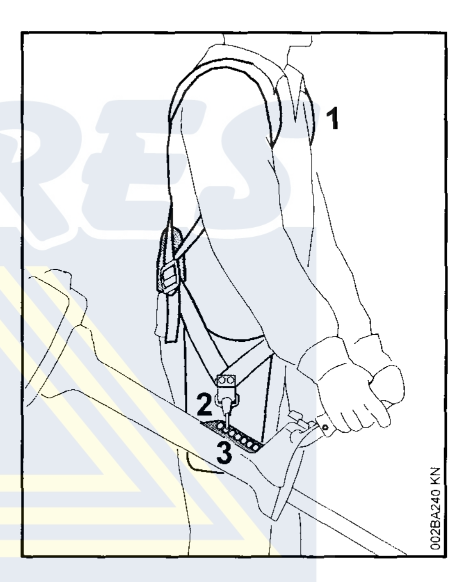
Cerrar el tapón



- Aplicar el tapón – el estribo, vertical – las marcas tienen que estar alineadas
- Girar el tapón en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope (1/4 de vuelta, aprox.)



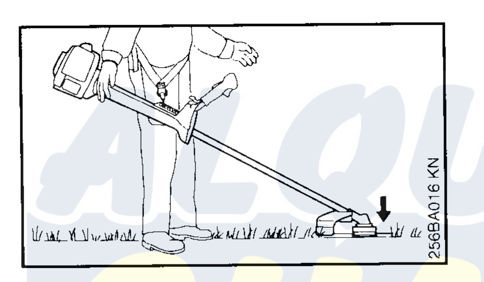
- Abatir el estribo, de manera que cierre plano con la superficie

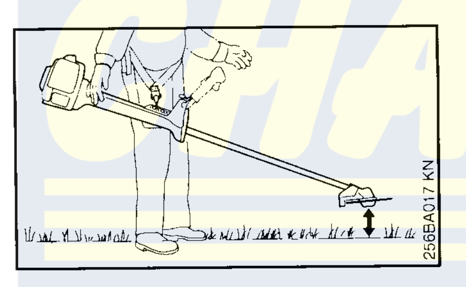


Ponerse el
1 = cinturón doble; ajustar la longitud de cinturón, de manera que el
2 = mosquetón se encuentre aproximadamente el ancho de una mano por debajo de la cadera derecha. Tras el ajuste, se pueden acortar los extremos del cinturón que sean demasiado largos

Enganchar la
3 = regleta de taladros de la máquina

Equilibrar la máquina

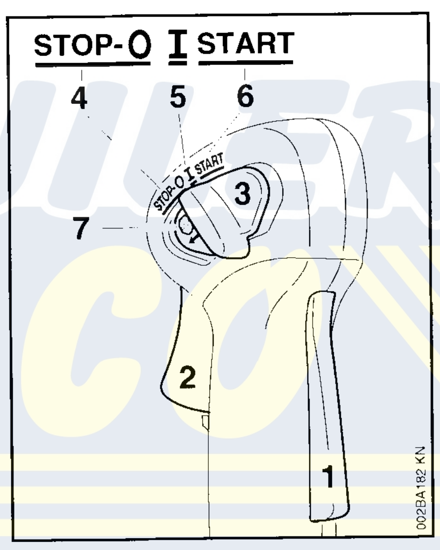




- Dejar balancearse la máquina colgada del cinturón de porte – modificar el punto de enganche si es necesario:

  Las herramientas de segar (cabezales de corte, hojas cortahierbas, cuchillas cortamalezas, cuchillas picadoras) deben tocar con facilidad el suelo (véase la ilustración superior)

Arrancar / parar el motor



Elementos de mando

1 = Bloqueo del acelerador

2 = Acelerador

3 = Corredera combinada

Posiciones de la corredera combinada

4 = **STOP-O** – motor parado – el encendido está desconectado

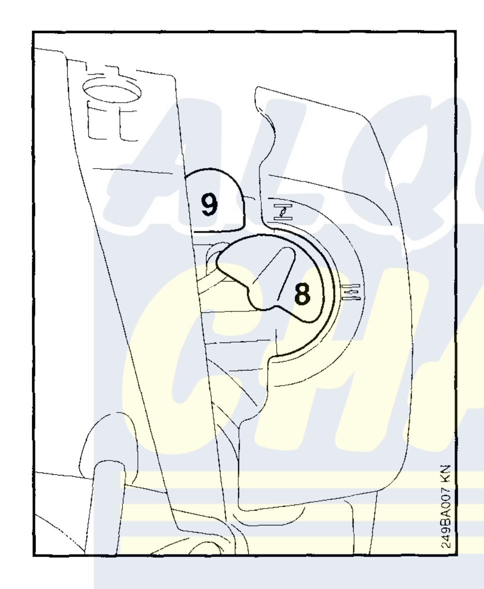
5 = **I** – servicio – el motor está en

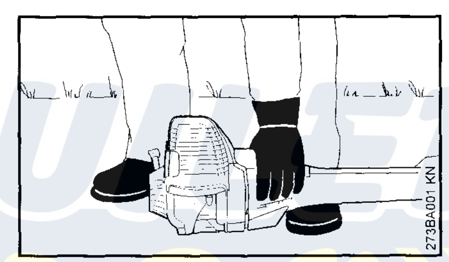
Símbolo en la corredera combinada

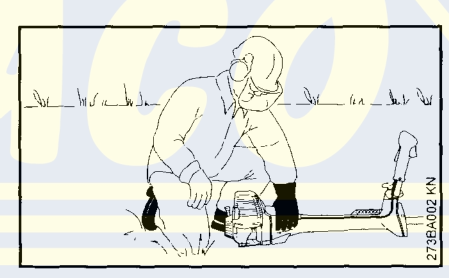
7 = ⊖ – símbolo de Stop y flecha – para parar el motor, empujar la corredera combinada en el sentido de la flecha existente en el símbolo de Stop (⊖) a **STOP-O**

Arrancar

- Oprimir sucesivamente el bloqueo del acelerador y el acelerador
- Mantener ambos oprimidos
- Empujar la corredera combinada a la posición de **START** y mantenerla asimismo
- Soltar sucesivamente el acelerador, la corredera combinada y el bloqueo del acelerador = **posición de gas de arranque**







273BA003 KN

Ajustar el
8 = botón giratorio de la mariposa de arranque:

con el motor frío, a

con el motor caliente, a

– aun cuando el motor ya haya estado en marcha, pero aún esté frío

Oprimir el
9 = fuelle de la bomba de combustible 5

- Poner la máquina de forma segura en el suelo: el apoyo en el motor y el protector para la herramienta de corte se apoyan sobre el suelo – la herramienta de corte no deberá tocar el suelo ni objeto alguno
- Adoptar una postura segura
- Oprimir **firmemente** la máquina contra el suelo con la mano izquierda –

- Con la mano derecha, extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia – tirar luego de aquélla con rapidez y fuerza – no extraer el cordón hasta el extremo del mismo – **¡peligro de rotura!**
- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla verticalmente hacia atrás, a fin de que el cordón se enrolle correctamente

- Arrancar hasta que el **motor produzca un encendido** – a más tardar, tras el
  quinto intento –
  poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en
- Seguir arrancando

Una vez en marcha el motor

- Oprimir brevemente el acelerador; la corredera combinada salta a la posición de servicio I – el motor pasa a ralentí

Estando correctamente ajustado el carburador, no deberá moverse la herramienta de corte en régimen de ralentí.

La máquina está lista para el servicio.

Parar el motor

- Empujar la corredera combinada en el sentido de la flecha existente en el símbolo de parada () a **STOP-O**

Con una temperatura muy baja

Tras arrancar el motor:

- Oprimir brevemente el acelerador = desencastrar la posición de gas de arranque – la corredera combinada

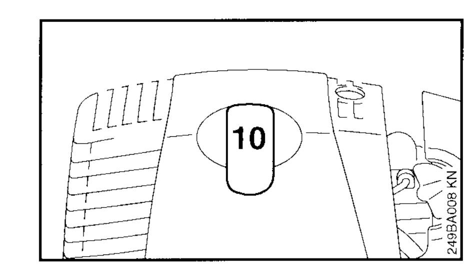
Si el motor no arranca

Botón giratorio de la mariposa de arranque

Si tras el primer encendido del motor no se ha puesto a tiempo el botón giratorio de la mariposa de arranque en , el motor estará ahogado.

- Poner el botón giratorio de la mariposa de arranque en
- Poner la corredera combinada, la palanca de bloqueo y el acelerador en la posición de gas de arranque
- Arrancar el motor – para ello, tirar con fuerza del cordón de arranque – se pueden necesitar entre 10 y 20 intentos

Si pese a ello no arranca el motor



- Desenroscar la bujía y secarla
- Oprimir por completo el acelera
- Tirar varias veces del cordón de arranque para ventilar la cámara combustión
- Poner la bujía
- Colocar el enchufe de la bujía apretándolo
- Empujar la corredera combinad la posición de **START**
- Girar el botón de la mariposa de arranque a – aun estando el motor frío
- Arrancar el motor

Ajuste del cable del gas

- Comprobar el ajuste del cable d gas – véase „Ajustar el cable de gas“

El depósito se ha vaciado por completo

- Tras haber repostado, oprimir 5 veces, como mínimo, el fuelle d bomba de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón giratorio de la

Indicaciones para el servicio

Durante el primer tiempo de servicio

Esta máquina, nueva de fábrica, no se deberá hacer funcionar sin carga en un margen elevado de revoluciones hasta el tercer llenado del depósito de combustible, a fin de que no se produzcan esfuerzos adicionales durante la fase de rodaje. Durante esta fase se tienen que adaptar las piezas móviles entre sí – en el grupo propulsor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras 5 hasta 15 llenados del depósito.

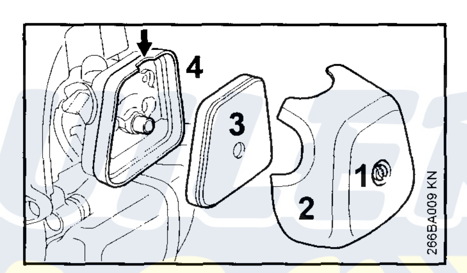
Durante el trabajo

Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor todavía durante un breve tiempo en ralentí, hasta que la corriente de aire de refrigeración haya derivado el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no sufran una carga extrema originada por la acumulación de calor.

Después del trabajo

En paradas breves:
Dejar enfriarse el motor. Guardar la

Limpiar el filtro de aire



Los filtros de aire sucios disminuyen la potencia de motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque.

Si la potencia de motor disminuye perceptiblemente

- Girar el botón de la mariposa de arranque a

Desenroscar el
1 = tornillo

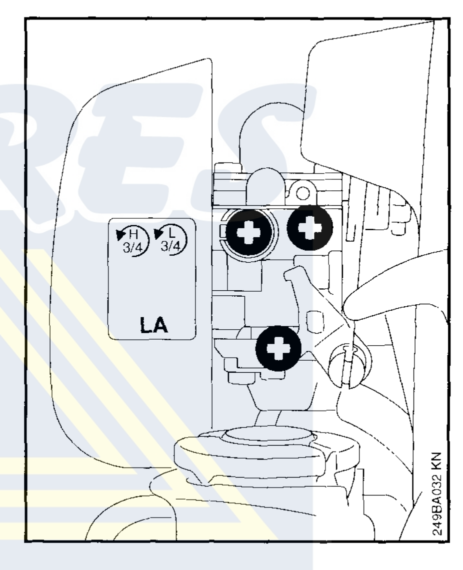
Quitar la
2 = tapa del filtro

- Quitar la suciedad más destacada en el entorno del filtro

Asir el
3 = filtro por el rebaje (flecha) de la
4 = caja del filtro y quitarlo

- Sustituir el filtro – para salir del paso, sacudirlo o soplarlo – **no**

Ajustar el carburador



El carburador se ha ajustado en fábrica a valores estándar.

Este ajuste está armonizado, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

En este carburador, se pueden efectuar correcciones en el tornillo regulador principal y en el tornillo de ajuste del ralentí sólo en un margen reducido

Ajuste estándar

- Parar el motor
- Montar la herramienta de corte o la herramienta de acople
- Comprobar el filtro de aire – limpiarlo o sustituirlo si es necesario
- Comprobar el ajuste del cable del gas, ajustarlo si es necesario – véase "Ajustar el cable del gas"
- Comprobar la rejilla parachispas (según el mercado, no se monta) – limpiarla o sustituirla si es necesario
- Girar con sensibilidad los dos tornillos de ajuste en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope:

H = El tornillo regulador principal está abierto 3/4 de vuelta

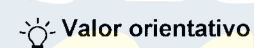
L = El tornillo de ajuste del ralentí está abierto 3/4 de vuelta

- Arrancar el motor y dejarlo calentarse

LA= Con el tornillo de tope de ralentí, ajustar el ralentí, de manera que la herramienta de trabajo no se mueva

Ajuste de precisión

Si la potencia de motor no es satisfactoria al efectuar servicios en la sierra, al nivel del mar o tras cambiar la herramienta de trabajo, podrá resultar necesaria una pequeña corrección del ajuste del tornillo regulador principal **H**.



Valor orientativo

H = Girar el tornillo regulador principal 1/4 de vuelta, aprox., por cada 1000 m (3300 ft) de diferencia de altitud

- Efectuar el ajuste estándar
- Dejar calentarse el motor unos 3 minutos

En la sierra

H = Girar el tornillo regulador principal en el sentido de las agujas del reloj (empobrecer la mezcla), hasta que el número de revoluciones ya no aumente perceptiblemente – hasta el tope, como máx.

Al nivel del mar

H = Girar el tornillo regulador principal en el sentido contrario al de las agujas del reloj (enriquecer la mezcla), hasta que el número de revoluciones ya no aumente perceptiblemente – hasta el tope, como máx.

Puede ocurrir que en ambos casos se pueda alcanzar el régimen máximo con el ajuste estándar.

Ajustar el ralentí

Tras cada corrección efectuada en el tornillo de ajuste del ralentí **(L)**, suele ser necesario también efectuar modificaciones en el tornillo de tope del ralentí **(LA)**.

- Dejar calentarse el motor unos 3 minutos

La herramienta de trabajo se mueve en régimen de ralentí

LA= Girar el tornillo de tope de ralentí en el sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que la herramienta de trabajo se pare y, luego, seguir girándolo de 1/2 a 3/4 de vuelta en el mismo sentido

El número de revoluciones en ralentí es irregular; el motor se para pese a la corrección del ajuste del tope de ralentí (LA); aceleración deficiente

El ajuste del ralentí es **demasiado pobre** –

L = Girar el tornillo de ajuste del ralentí en sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que el motor funcione con regularidad y acelere bien – hasta el tope, como máx.

El número de revoluciones es irregular en ralentí

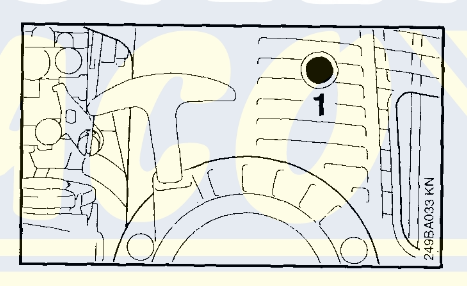
El ajuste del ralentí es **demasiado rico** –

Girar el

Rejilla parachispas en el silenciador

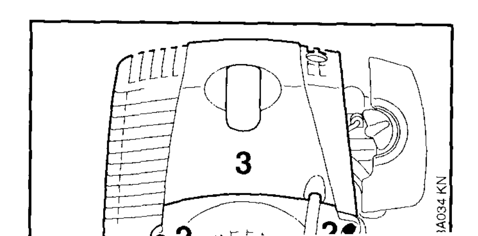
La rejilla parachispas no se monta según el mercado de que se trate.

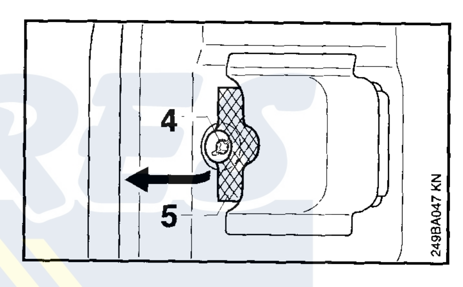
- En caso de mermar la potencia del motor, inspeccionar la rejilla parachispas en el silenciador
- Dejar enfriarse el silenciador



- Empujar la corredera combinada a **STOP-O**

1 = Desenroscar el tornillo



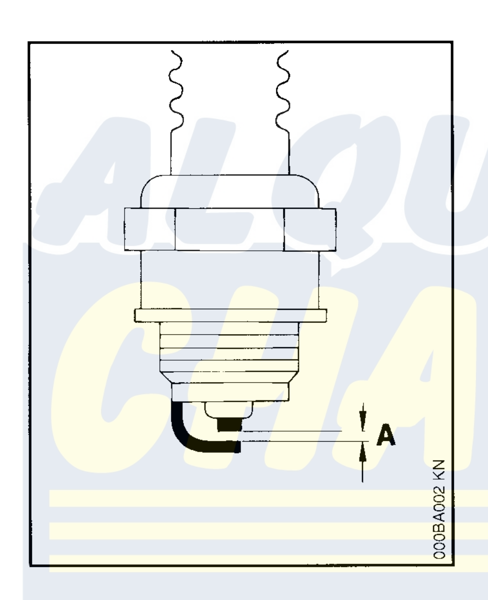


4 = Desenroscar el tornillo

5 = Levantar la rejilla parachispas y extraerla

- Limpiar la rejilla parachispas sucia – sustituirla en caso de estar dañada o muy coquizada
- Volver a poner la rejilla parachispas
- Enroscar el tornillo y apretarlo
- Montar la cubierta

Control de la bujía



Con una potencia insuficiente del motor, un arranque difícil o un funcionamiento incorrecto durante el ralentí, habrá que controlar primero la bujía.

- Desmontar la bujía – véase "Arrancar / parar el motor"
- Limpiar la bujía sucia

Comprobar la

A = distancia entre electrodos – reajustarla en caso dado – para el

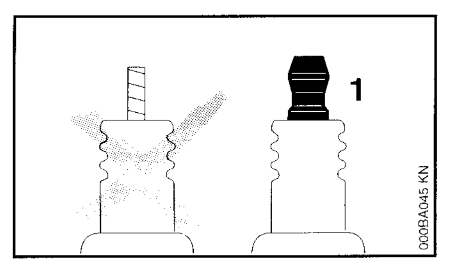
- Subsanar las causas que han provocado el ensuciamiento de la bujía

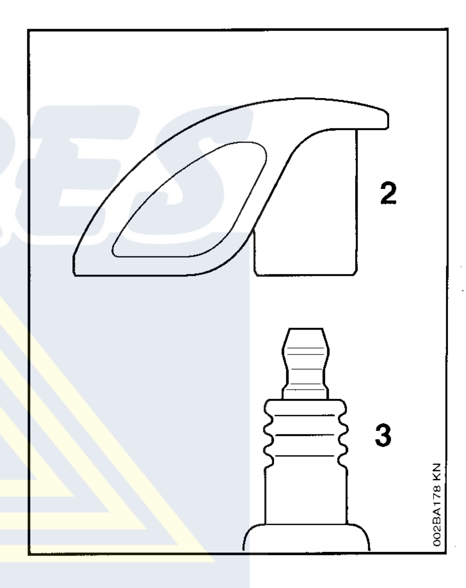
Causas posibles son:

– demasiado aceite en el combustible
– filtro de aire sucio
– condiciones de servicio desfavorables

- Después de aprox. **100 horas de servicio deberá sustituirse la bujía** – con electrodos muy quemados, hacerlo antes. Utilizar únicamente bujías desparasitadas homologadas por STIHL – véase "Datos técnicos"

Para evitar la formación de chispas y el peligro de incendio

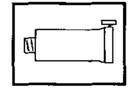


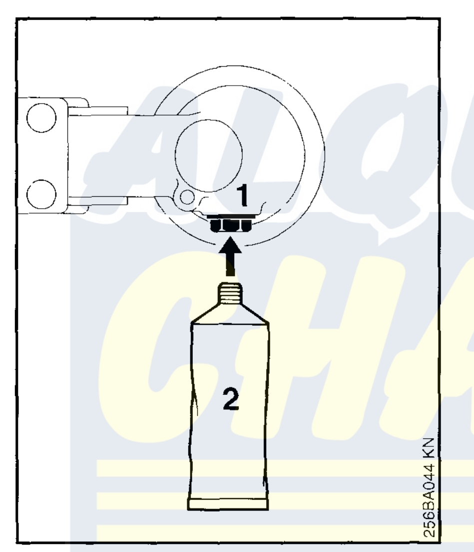


En todas las bujías: oprimir **firmemente** el

2 = enchufe de la bujía sobre la
3 = bujía

Lubricar el engranaje





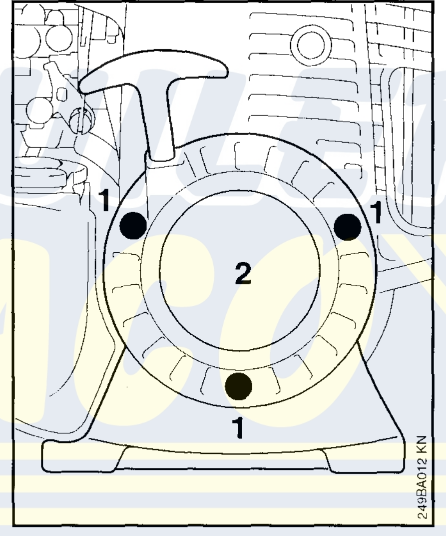
Para la lubricación, utilizar grasa de engranajes STIHL para motoguadañas (véase “Notas referentes a estas Instrucciones de servicio”).

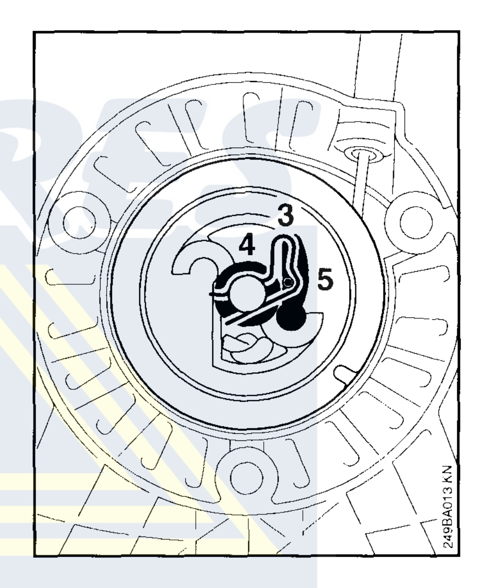
- Controlar la carga de grasa cada 100 horas de servicio, aproximadamente

Desenroscar el

1 = tapón – si en la parte interior del mismo no se ve grasa, enroscar el

Cambiar el cordón de arranque / resorte de retracción





Cambiar el cordón de arranque

- Empujar la corredera en el sentido de ↑(STOP) la flecha a **STOP-O**

Desenroscar los

1 = tornillos

2 = Quitar de la caja la tapa caja del dispositivo de arranque

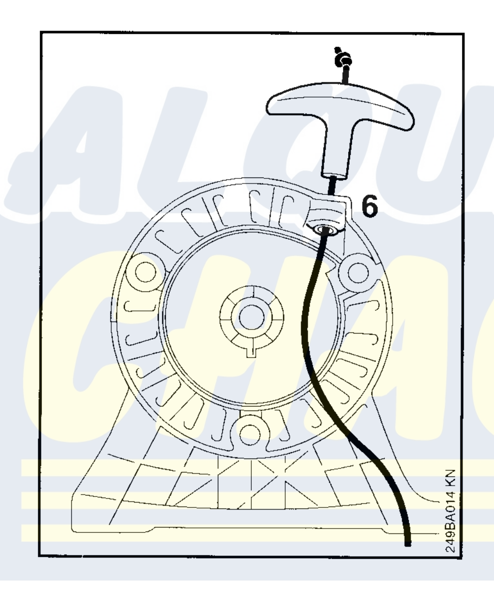
Quitar la

3 = abrazadera elástica presionando

- Retirar el rodillo del cordón junto con la

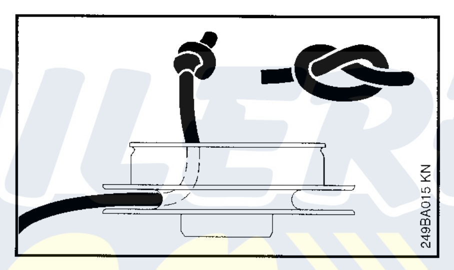
4 = arandela y el

5 = trinquete

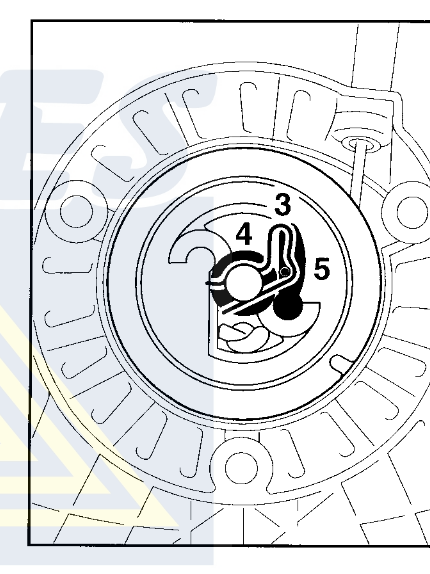


- Quitar del rodillo y de la empuñadura de arranque los residuos de cordón
- Hacer un nudo sencillo en el nuevo cordón de arranque –
véase "Datos técnicos", enhebrarlo desde arriba por la empuñadura y el

6 = casquillo del cordón



- Pasar el cordón de arranque por el rodillo y asegurarlo con un nudo sencillo en el rodillo
- Untar el taladro de cojinete del rodillo del cordón con aceite exento de resina
- Calar el rodillo del cordón en el eje, girarlo en vaivén un poco hasta que encastre el ojal del resorte de retracción



Volver a poner el

5 = trinquete en el rodillo del cordón

Colocar la

4 = arandela en el eje

Montar la

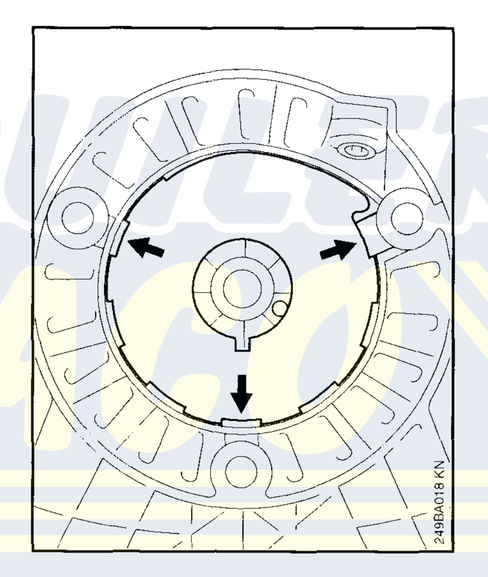
3 = abrazadera elástica en el eje y sobre el pivote del trinquete presionando con un destornillador una pinza apropiada – la abrazadera tiene que estar

Sustituir el resorte de retracción roto

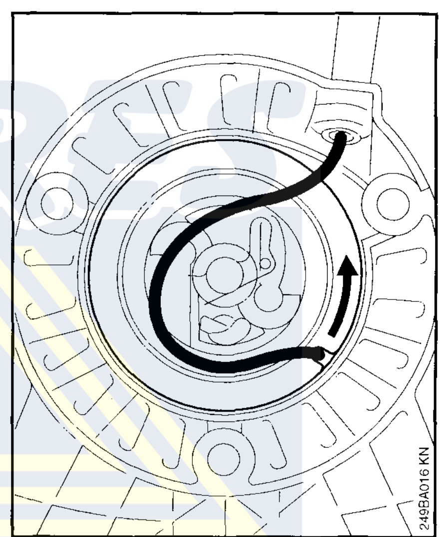
- Desmontar el rodillo del cordón – tal como se describe en "Sustituir el cordón de arranque"

⚠ Las piezas del resorte pueden estar todavía pretensadas y pueden saltar por sorpresa al quitarlas de la caja – **¡peligro de lesiones!** Llevar un protector para la cara y guantes de protección.

- Sacar la caja del resorte y las piezas del resorte
- Humedecer el resorte de repuesto con algunas gotas de aceite exento de resina



- Aplicar una nueva caja de resorte a los rebajes (flechas) con el fondo orientado hacia arriba
- Oprimir la caja de resorte en la tapa del dispositivo de arranque
- Volver a montar el rodillo del cordón – proseguir en el apartado "Tensar el resorte de retracción"
- En caso de que el resorte haya saltado de la caja: volver a colocarlo



Tensar el resorte de retracción

- Formar un lazo con el cordón de arranque desenrollado y, con este lazo, girar el rodillo del cordón seis vueltas en el sentido contrario al de las agujas del reloj
- Retener el rodillo del cordón – sacar el cordón retorcido y ponerlo en orden
- Soltar el rodillo

- Estando completamente extraído el cordón, el rodillo del mismo se deberá poder girar aún media vuelta. De no resultar posible, el resorte estará demasiado tensado – ¡peligro de rotura! Quitar del rodillo una vuelta del cordón
- Colocar la tapa del dispositivo de arranque en la caja
- Apretar los tornillos

Guardar la máquina

En pausas de servicio de más de unos 3 meses

- Vaciar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado y limpiarlo
- Desabastecer el combustible teniendo en cuenta las normas y la ecología
- Agotar el combustible del carburador, en otro caso se pueden pegar las membranas del mismo
- Quitar la herramienta de corte, limpiarla y examinarla
- Limpiar a fondo la máquina, especialmente las nervaduras del cilindro y el filtro de aire
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso indebido (p.ej., por niños).

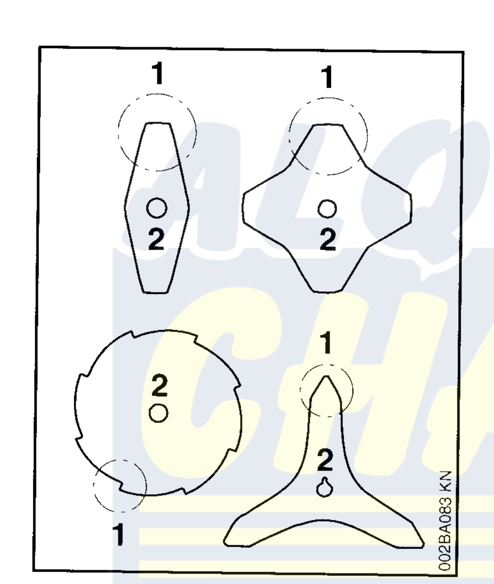
Afilar herramientas de cort
de metal

- Afilar las herramientas de corte qu estén poco gastadas con una lima véase “Accesorios especiales”; si desgaste es fuerte y hay mellas, utilizar una afiladora o acudir al Servicio Posventa STIHL.
- Afilar con frecuencia, quitar poco: para el simple reafilado suelen se suficiente dos o tres pasadas con lima.

Evitar un desequilibrio

- Reafilar unas 5 veces, comprobar luego si existe un desequilibrio co el dispositivo de equilibrado STIH – véase “Accesorios especiales” y equilibrar.

Comprobación y mantenimiento en el punto de venta



1 = Afilar uniformemente las aletas de la cuchilla y no modificar el contorno de la

2 = cuchilla

Para otras indicaciones relativas al afilado, véase el embalaje de la herramienta de corte.

Cabezal de aspiración de combustible en el depósito

- Cambiar anualmente el cabezal de aspiración en el depósito de combustible

STIHL recomienda realizar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones únicamente en un punto de venta STIHL.

Instrucciones de mantenimiento y cuidados

Las siguientes indicaciones se refieren a condiciones de servicio normales. Al tratarse de condiciones más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		antes de iniciar el trabajo	tras finalizar el trabajo o a diario	tras cada llenado del depósito	semanalmente	mensualmente	anualmente	en caso de avería	al producirse daños	en caso de necesidad
Máquina completa	control visual (estado, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
Empuñadura de mando	comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	limpiar							X		X
	sustituir								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	inspeccionar en un punto de venta [1]							X		
	sustituir en un punto de venta [1]						X		X	X
Depósito de combustible	limpiar							X		X
Carburador	comprobar el ralentí	X		X						
	reajustar el ralentí									X
Bujía	reajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituirla tras 100 horas de servicio									
Aberturas de aspiración para el aire de refrigeración	control visual		X							
	limpiar									X
Juego de válvulas	comprobar, ajustar si es necesario, una sola vez tras 139 horas de servicio [1]									X
Rejilla parachispas[2] en el silenciador	inspeccionar		X					X		
	sustituir								X	X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X

Las siguientes indicaciones se refieren a condiciones de servicio normales. Al tratarse de condiciones más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc) y jornadas diarias más largas, deberán reducirse correspondientemente los intervalos indicados.		antes de iniciar el trabajo	tras finalizar el trabajo o a diario	tras cada llenado del depósito	semanalmente	mensualmente	anualmente	en caso de avería	al producirse daños	en caso de necesidad
Elementos antivibradores	examinar	X						X		X
	sustituir en un punto de venta [1]								X	
Herramientas de corte	control visual	X		X						
	sustituir								X	
	comprobar el asiento firme	X		X						
Herramientas de corte de metal	afilar	X								X
Lubricación del engranaje	inspeccionar				X					
	completar									X
Rótulo adhesivo de segurdidad	sustituirlo								X	

[1] STIHL recomienda un punto de venta STIHL

Minimizar el desgaste y evitar los daños

La observancia de las indicaciones de estas Instrucciones de servicio evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El empleo, mantenimiento y el almacenamiento de la máquina deberán realizarse con el esmero descrito en estas Instrucciones de servicio.

El usuario será responsable de todos los daños que se produzcan por la inobservancia de las indicaciones relativas a la seguridad, manejo y mantenimiento. Ello rige en especial para:

– modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
– la utilización de herramientas o accesorios no autorizados, inaptos para esta máquina o de calidad inferior,
– empleo de la máquina para fines para los que no ha sido diseñada
– utilización de la máquina en actos deportivos o competiciones
– daños derivados del uso de la máquina pese a la existencia de componentes averiados

Tareas de mantenimiento

Todas las tareas expuestas en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" deben llevarse a cabo con regularidad. Siempre que estas tareas de mantenimiento no puedan ser realizadas por el propio usuario, deberán encargarse a un taller especializado.

STIHL recomienda confiar trabajos de mantenimiento y reparación exclusivamente a distribuidores especializados STIHL. STIHL ofrece a sus distribuidores especializados cursillos y los provee de instrucciones técnicas con regularidad.

Si no se realizan estas tareas o si se llevan a cabo de manera inadecuada, pueden producirse daños de los que será responsable el usuario. Entre ellos se encuentran:

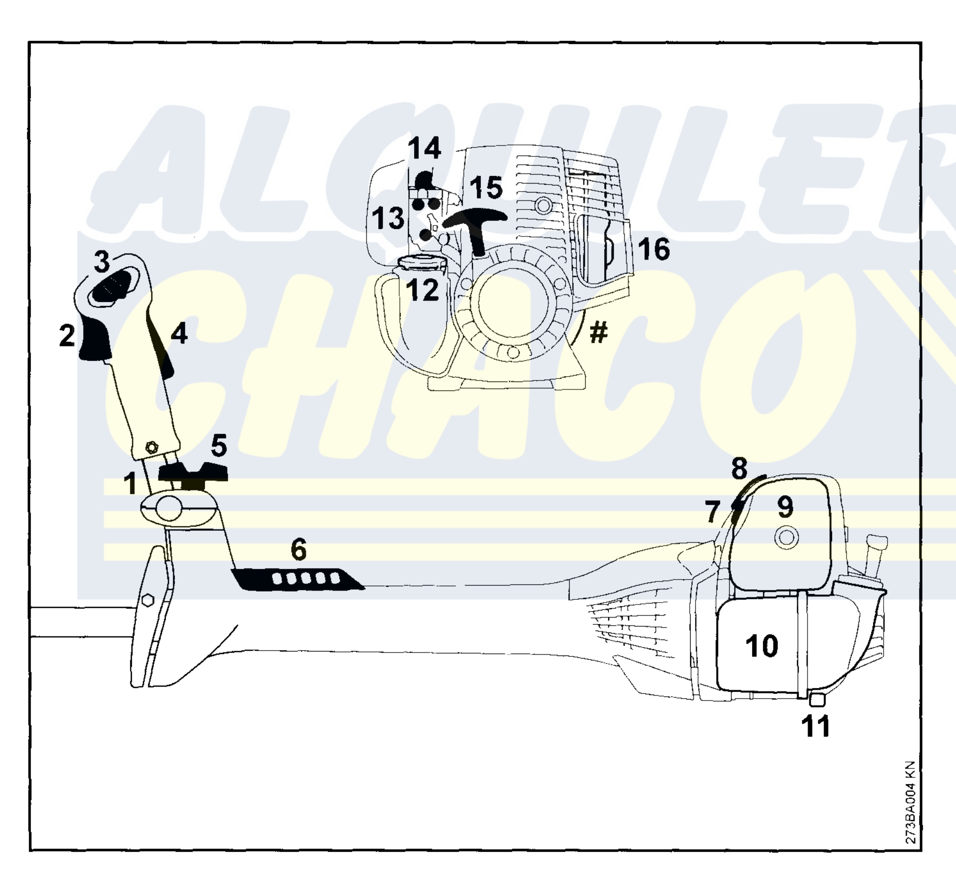
– Daños en el mecanismo de accionamiento debido a un mantenimiento insuficiente o no realizado en su debido momento (p. ej. filtro de aire y combustible), ajuste incorrecto del carburador o limpieza insuficiente de la

Piezas sometidas a desgaste

Muchas piezas del motoimplemento sufren un desgaste normal también cuando se utiliza según las instrucciones, y deben ser reemplazadas a su debido tiempo según la forma y la duración del empleo. Entre ellas se encuentran:

– Herramientas de corte (de todo tipo)
– Piezas de fijación para herramientas de corte (plato de rodadura, tuerca, etc.)
– Protectores de las herramientas de corte
– Embrague
– Filtro (de aire, combustible)
– Dispositivo de arranque
– Bujías
– Elementos amortiguadores del sistema antivibraciones

Componentes importantes
Parte 1



1= Asidero tubular de empuñadura doble

2= Acelerador

3= Corredera combinada

4= Bloqueo del acelerador

5= Tornillo de muletilla

6= Regleta perforada

7= Botón giratorio para la mariposa de arranque

8= Enchufe de la bujía

9= Tapa del filtro de aire

10= Depósito de combustible

11= Apoyo de la máquina

12= Cierre del depósito

13= Tornillos de ajuste del carburador

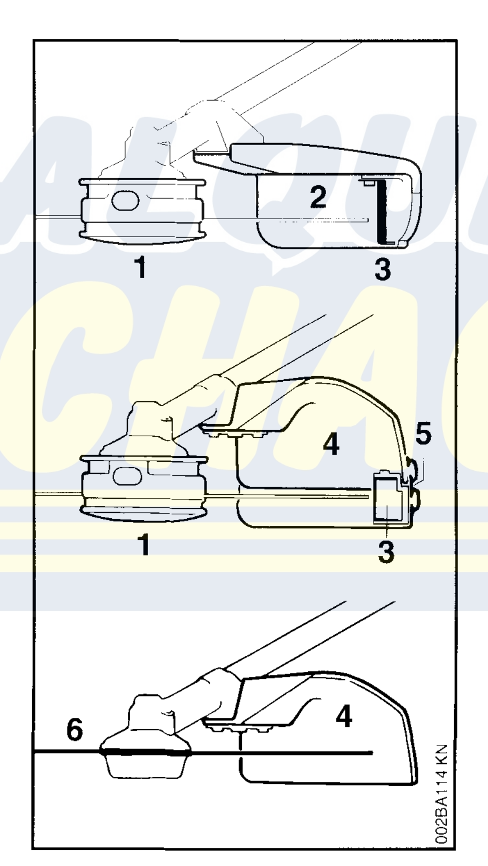
14= Bomba de combustible

15= Empuñadura de arranque

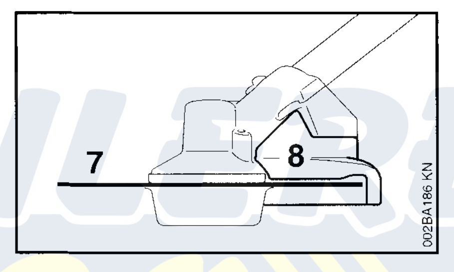
16= Silenciador (con rejilla parachispas*)

Número de máquina

Parte 2



1 = Cabezal de corte



7 = Disco de sierra circular

8 = Tope (sólo para discos de sierra circular)

Datos técnicos

Motor monocilíndrico de cuat tiempos STIHL con lubricació por mezcla

Cilindrada: 36,3 cm^3

Diámetro: 43 mm

Carrera: 25 mm

Potencia según ISO 8893: 1,4 kW (1,9 CV) a 8500 rpm

Régimen de ralentí: 2800 rpm

Régimen de limitación de caudal: 10500 rpm

Régimen máx. del árbol de salida d fuerza (alojamiento de la herramient corte): 7500 rpm

Juego de válvulas, válvula de admisión: 0,10 mm válvula de escape : 0,10 mm

Cabida del depósito de combusti 0,71 l

Bujía de encendido (desparasitad NGK CMR6H Distancia entre electrodos, 0,7 mm

Sistema de encendido por magne de control electrónico

Cordón de arranque

Accesorios especiales

Valores de sonido y vibraciones

Nivel de intensidad sonora L_{peq} según ISO 22868 [1]

Cabezal de corte:	93 dB(A)
Herramienta de metal:	93 dB(A)

Nivel de intensidad sonora L_{weq} según ISO 22868 [1]

Cabezal de corte:	105 dB(A)
Herramienta de metal:	104 dB(A)

Aceleración de vibraciones $a_{hv,eq}$ según EN 22867 [1] [2]

Empuñadura izquierda

Cabezal de corte:	1,9 m/s^2
Herramienta de metal:	2,1 m/s^2

Empuñadura derecha

Cabezal de corte:	1,6 m/s^2
Herramienta de metal:	1,7 m/s^2

1) Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta por igual el ralentí y el régimen máximo nominal.

Herramientas de corte

1. Cabezal de corte STIHL SuperCut 40-2
2. Cabezal de corte STIHL AutoCut 40-2
3. Cabezal de corte STIHL TrimCut 40-2
4. Cabezal de corte STIHL PolyCut 40-3
5. Hoja cortahierbas 230-4
6. Hoja cortahierbas 255-8
7. Hoja cortahierbas 250-40 Spezial
8. Cuchilla cortamalezas 300-3
9. Cuchilla cortamalezas 305-2 Spezial
10. Cuchilla trituradora 270-2
11. Hoja de sierra circular 200 (diente en cincel)
12. Hoja de sierra circular 200 (diente en pico)

⚠ Emplear las herramientas de corte únicamente en función de las indicaciones del capítulo "Combinaciones permitidas de herramienta de corte, protector, empuñadura y cinturón de porte".

Accesorios especiales para herramientas de corte

Accesorios de afilado auxiliares para herramientas de corte de metal

Limas de afilar planas, para 5, 6 y 8 hasta 11

Portalimas con lima redonda, para 12

Triscador, para 12

Dispositivo de equilibrado STIHL, para 5 hasta 12

Plantillas de afilado (metal o cartón), para 8

Otros accesorios especiales

Gafas protectoras

Cinturón doble

Cinturón doble „Komfort"

Cinturón doble „Large"

Grasa de engranajes STIHL para motoguadañas

Aceite lubricante especial exento de resina

En los puntos de venta STIHL se pueden obtener informaciones actuales sobre éstos y otros accesorios especiales.

Informaciones para la reparación

Los usuarios de este motoimplemento deben efectuar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento y de cuidado que se hayan descrito en estas instrucciones de servicio. Reparaciones más amplias deberán ser efectuadas únicamente por talleres autorizados STIHL.

STIHL recomienda confiar el mantenimiento y reparaciones únicamente a talleres autorizados STIHL, ya que ofrece regularmente instrucciones al personal de sus talleres autorizados y les provee de informaciones técnicas.

Para reparaciones deben utilizarse únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para este motoimplemento o piezas técnicamente equivalentes. Utilizar únicamente piezas de calidad superior, de lo contrario podrían producirse peligro de lesiones o averías del motoimplemento.

STIHL recomienda la utilización exclusiva de piezas de repuesto originales de STIHL.

Las piezas originales de repuesto STIHL se reconocen por el N.° de Referencia STIHL, por el logotipo STIHL y a

Declaración de conformidad CE del fabricante

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

confirma que la nueva máquina, descrita como sigue,

Tipo:	Desbrozadora
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	FS 310
Identificación de serie:	4180
Cilindrada:	36,3 cm^3

corresponde a los requisitos de las directrices 98/37/CE, 89/336/CEE y 2000/14/CE.

El producto se ha desarrollado y fabricado conforme a las normas siguientes:
EN ISO 11806, EN 61000-6-1, EN 55012

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 10884.

Nivel de potencia sonora medido:
108 dB(A)

Depósito de la documentación técnica:
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

El año de fabricación de la máquina figura en el rótulo CE de la máquina.

Waiblingen, 10-10-06

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
i.V.

Elsner

Jefe de Gestión grupos de productos